

TRAITE COOPERATION EN MATIF DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année)

23 mai 2001 (23.05.01)

Demande internationale no

PCT/IB00/00847

Référence du dossier du déposant ou du mandataire

B-14-310-PCT

Date du dépôt international (jour/mois/année)

23 juin 2000 (23.06.00)

Date de priorité (jour/mois/année)

04 août 1999 (04.08.99)

Déposant

HILL, Michael, John etc

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

27 février 2001 (27.02.01)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
 34, chemin des Colombettes
 1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Juan Cruz

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

TRAITEMENT DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Destinataire:

LEMAN CONSULTING S.A.
62 route de Clementy
1260 Nyon
CH-1206 Genève
SUISSE

Date d'expédition (jour/mois/année) 07 août 2001 (07.08.01)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire P-14-310-PCT	
Demande internationale no PCT/IB00/00847	Date du dépôt international (jour/mois/année) 23 juin 2000 (23.06.00)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

☐ le déposant ☐ l'inventeur ☒ le mandataire ☐ le représentant commun

Nom et adresse

WENGER, Joel
Griffes Consulting S.A.
81, route de Florissant
CH-1206 Genève
SUISSE

Nationalité (nom de l'Etat)

Domicile (nom de l'Etat)

no de téléphone

41 22 346 33 93

no de télécopieur

41 22 347 30 11

no de téléimprimeur

2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

☒ la personne ☐ le nom ☐ l'adresse ☐ la nationalité ☐ le domicile

Nom et adresse

LEMAN CONSULTING S.A.
62 route de Clementy
1260 Nyon
SUISSE

Nationalité (nom de l'Etat)

Domicile (nom de l'Etat)

no de téléphone

41 22 363 78 78

no de télécopieur

41 22 363 78 70

no de téléimprimeur

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

☒ à l'office récepteur ☐ aux offices désignés concernés
☐ à l'administration chargée de la recherche internationale ☒ aux offices élus concernés
☒ à l'administration chargée de l'examen préliminaire international ☐ autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Anman QIU

no de téléphone (41-22) 338.83.38

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

RECEIVED

MAY 01 2002

Technology Center 2100

10/031178 (5310)

Applicant's or agent's file reference P-14-310-PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/IB00/00847	International filing date (day/month/year) 23 June 2000 (23.06.00)	Priority date (day/month/year) 04 August 1999 (04.08.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04L 9/32		
Applicant NAGRAVISION SA		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>6</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 27 February 2001 (27.02.01)	Date of completion of this report 01 October 2001 (01.10.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/IB00/00847

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1-14, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages 1-26, filed with the letter of 04 September 2001 (04.09.2001)
- ☒ the drawings:
 pages 1/1, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☒ the claims, Nos. 27-28
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/IB 00/00847**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-26	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-26	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-26	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The invention concerns a method for verifying the integrity and the authenticity of a data set, the data being either data received in a pay television decoding unit (Claim 1) or data stored in a storage unit (Claim 17).

Prior art:

EP-A-0 689 316 (D4) describes a wireless data-receiving module that receives from the transmitter a signature obtained by applying a Hash function to the data transmitted and encrypting same. The module applies the same Hash function and the same encryption to the received and stored data and compares the result with the transmitted signature to establish the data integrity.

Problem:

As the verification of integrity is assigned to the receiving module, said method is not suitable if the receiver is not reliable for said function, as, for example, in the case of a pay television decoder receiving authorizations for decoding programs, since said authorizations can be modified in the decoder software by

the user in order to increase the user's choice of programs without authorization.

Invention:

The idea of the invention is to assign the operations for verifying integrity of data received and stored in the receiving/storage unit to an independent security unit deemed to be inviolable.

In the method according to Claim 1, verification information relating to the data received is established in the receiver (by the decoder or the security unit), encrypted by the security unit and sent to a management center by a communication network. The management center decrypts the verification information and compares it with a reference value, the result of the comparison indicating the integrity or lack thereof being encrypted and sent to a security unit. The decoder alone cannot therefore simulate a correct verification of the data received since it does not have access to the verification information reference value.

In the method according to Claim 17, the data stored in a storage unit contain an encrypted Hash function reference information, and the comparison with the verification information calculated for the stored data is carried out by the independent security unit that alone has the decryption key. The storage unit cannot therefore simulate a correct verification of the stored data since it does not have access to the unencrypted reference information.

None of the documents cited in the search report discloses or suggests verifying integrity of received/stored data with a security unit independent of the receiving/storing unit. The subject matter of independent Claims 1 and 17 therefore involves an inventive step (PCT Article 33).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/IB 00/00847

Claims 2 to 16 and 18 to 26 are dependent and therefore also satisfy, as such, the PCT requirements of novelty and inventive step.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/IB 00/00847

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirement of PCT Rule 5.1(a)(ii), the relevant prior art disclosed in document D4 has not been indicated in the description, nor has this document been cited.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire B-14-310-PCT	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/IB 00/ 00847	Date du dépôt international(jour/mois/année) 23/06/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 04/08/1999
Déposant NAGRAVISION SA		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☒ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/IB 00/00847

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H04L9/32 H04N7/167

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H04L H04N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 752 786 A (THOMSON CONSUMER ELECTRONICS) 8 janvier 1997 (1997-01-08) abrégé page 2, ligne 22 - ligne 30 page 3, ligne 41 - ligne 58 page 6, ligne 43 -page 7, ligne 2 page 7, ligne 45 - ligne 59 page 9, ligne 7 - ligne 13 page 11, ligne 19 - dernière ligne revendications 1-3 figure 9	1,2,19
A	EP 0 723 371 A (THOMSON MULTIMEDIA SA) 24 juillet 1996 (1996-07-24) colonne 4, ligne 55 -colonne 5, ligne 28 ----- -/-	1,2,19

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 octobre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

25/10/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Holper, G

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/IB 00/00847

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>WO 99 07150 A (SCIENTIFIC ATLANTA) 11 février 1999 (1999-02-11) page 56, ligne 1 - ligne 4 page 73, ligne 9 - ligne 23 page 74, ligne 20 - ligne 27 -----</p>	1,2,19
A	<p>EP 0 689 316 A (AT & T CORP) 27 décembre 1995 (1995-12-27) abrégé colonne 1, ligne 55 - colonne 2, ligne 28 colonne 4, ligne 45 - colonne 5, ligne 46 colonne 7, ligne 8 - colonne 8, ligne 3 revendication 1 figures 1,3 -----</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/IB 00/00847

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0752786	A	08-01-1997	US 5625693 A	29-04-1997
			BR 9602980 A	06-01-1998
			CN 1146122 A	26-03-1997
			DE 69606673 D	23-03-2000
			DE 69606673 T	06-07-2000
			ES 2143111 T	01-05-2000
			JP 9121340 A	06-05-1997
			TR 970038 A	21-01-1997

EP 0723371	A	24-07-1996	FR 2729521 A	19-07-1996
			JP 8307850 A	22-11-1996

WO 9907150	A	11-02-1999	AU 1581699 A	08-03-1999
			AU 8670598 A	22-02-1999
			AU 8679798 A	22-02-1999
			AU 8679898 A	22-02-1999
			AU 8764298 A	22-02-1999
			AU 8823398 A	22-02-1999
			AU 8823698 A	22-02-1999
			EP 1010323 A	21-06-2000
			EP 1010324 A	21-06-2000
			EP 1010325 A	21-06-2000
			EP 1013091 A	28-06-2000
			EP 1000508 A	17-05-2000
			EP 1000509 A	17-05-2000
			EP 1000511 A	17-05-2000
			WO 9907145 A	11-02-1999
			WO 9907146 A	11-02-1999
			WO 9907147 A	11-02-1999
			WO 9907148 A	11-02-1999
			WO 9907149 A	11-02-1999
			WO 9909743 A	25-02-1999
			US 6105134 A	15-08-2000

EP 0689316	A	27-12-1995	CA 2149067 A	23-12-1995
			JP 8032575 A	02-02-1996
